

الفصل الثانى

الوسائل التعليمية

مقدمة:

أهم ما يميز الإنسان عن باقى الكائنات الحية تكوينه لنفسه ثقافة اجتماعية تشمل الحياة الاجتماعية المتكاملة المعقدة لجماعة معينة من الناس بما تتضمنه من أشياء وأفعال وسلوك تتميز خصائصها بأنها إنسانية كاللغة والعادات والتقاليد والقيم والعلوم والاتجاهات العقلية وأساليب التفكير وأنماط العمل .. إلخ .. وهى لا تنتقل بالوراثة بل تنتقل بالتعليم والاكتساب من جيل إلى آخر، عن طريق عمليات الاتصال والنقل الثقافى والتفاعل الاجتماعى بين أفراد المجتمع « التنشئة الاجتماعية » وهذا التعلم والاكتساب يتم عن طريق وسائل الاتصال المختلفة بين أفراد المجتمع والتى تعتمد على الحواس الخمس « البصر والسمع واللمس والشم والتذوق » .

أ. تعريف الوسائل السمعية والبصرية:

هى أدوات وطرق مختلفة تستخدم فى المواقف التعليمية: والتى لا تعتمد كلية على فهم الكلمات والرموز والأرقام وهو تعريف يتضح من أنها تتضمن ما يلى:

- ١ - كل الأدوات والطرق التى تستخدم كل الحواس أو بعضها بما فيها حواس الشم واللمس والتذوق .
- ٢ - أدوات التعلم: بمعنى أنها وسائل لتوفير خبرات التعلم وليست غايات أو خبرات التعلم .

ب. أنواع الوسائل التعليمية:

يمكن تقسيم هذه الوسائل إلى ثلاثة أنواع:

١ - وسائل بصرية: وتشمل مجموعة طرق ووسائل تستعمل وتعتمد على حاسة البصر وهى:

- ١ - الصور الفوتوغرافية .
- ٢ - الصور المتحركة الصامتة .
- ٣ - صور الأفلام .
- ٤ - الشرائح بأنواعها المختلفة .
- ٥ - الرسوم التوضيحية .
- ٦ - الرسوم البيانية .
- ٧ - الرسوم المتحركة .
- ٨ - الأشياء المبسطة .
- ٩ - العينات .

- ١٠ - النماذج .
- ١١ - الخرائط .
- ١٢ - الكرات الأرضية .
- ١٣ - التمثيليات .
- ١٤ - الرحلات .
- ١٥ - تجارب العرض .
- ١٦ - المعارض .
- ١٧ - المتاحف .
- ١٨ - استخدام السيورة .
- ١٩ - اللوحة الوبرية .
- ٢٠ - مجلة الحائط .
- ٢١ - لوحة النشرات .
- ٢٢ - اللوحة المغناطيسية .
- ٢٣ - اللوحة الكهربائية .
- ٢٤ - منضدة الرمل .

٢ - وسائل سمعية : وتشمل مجموعة مواد وأدوات تساعد على زيادة فاعلية التعلم وتعتمد أساساً على حاسة السمع وهى :

- ١ - الراديو .
- ٢ - برامج الإذاعة المدرسية .
- ٣ - التسجيلات الصوتية .
- ٤ - الاسطوانات .

٣ - وسائل بصرية وسمعية : وتشمل مجموعة مواد تعتمد أساساً على حاستى البصر والسمع وهى :

- ١ - الصور المتحركة الناطقة « الأفلام والتلفزيون » .
- ٢ - الأفلام الثابتة .
- ٣ - الشرائط والصور بمصاحبة تسجيلات مناسبة .

جـ - مخروط الخبرة : هو تقسيم آخر للوسائل التعليمية ويمكن تقسيمه إلى ثلاث مجموعات يجد أساساً مشتركاً بين كل مجموعة منها يختلف على أساس المجموعتين الأخريين وهى :

أ - المجموعة الأولى : وتتطلب أساساً مشاركة التلميذ « المتعلم » فى النشاط والعمل وتقل درجة واقعية الخبرة تبعاً لترتيبها وهى :

١ - الخبرات المباشرة الهادفة : وهى أساس التعلم عن طريق العلم والإدراك الحاسى المباشر للأشياء فهى تقوم على الإدراك الحسى باستخدام الحواس ، وإذا فهى أفضل أقسام المخروط وأبقاها أثراً . . ومن أمثلة نتائجها :

- ١ - الأفكار .
- ٢ - الفهم .
- ٣ - الابتكار .

٤ - أنواع المعارف . ٥ - ألوان المهارات . ٦ - الاتجاهات المختلفة .

ولصعوبة توفيرها غالبا فى داخل حجرة الدراسة تستخدم خبرات أخرى بديلة هى الوسائل التعليمية التى تمثلها مستويات المخروط المختلفة الأخرى .

٢ - الخبرات المعدلة وتشمل :

١ - الأشياء المبسطة . ٢ - العينات . ٣ - النماذج .

٣ - الخبرات المثلثة : وتشمل : التمثيليات

ب - المجموعة الثانية : وتتطلب أساسا المشاهدة والملاحظة من جانب المتعلم وتقل درجة واقعية الخبرة أيضا تبعا لترتيبها وهى :

٤ - تجارب العرض « أو البيان العملى » وتشمل :

١ - الأشياء . ٢ - الأدوات . ٣ - النماذج .

٥ - الرحلات التعليمية .

٦ - المعارض : وتشمل :

١ - المعارض العامة . ٢ - المعارض المدرسية . ٣ - المتاحف .

٧ - الصور المتحركة « الأفلام والتلفزيون » .

٨ - الصور الثابتة والإذاعة والتسجيلات الصوتية .

ج - المجموعة الثالثة : وتتطلب أساسا استخدام الرموز البصرية أو اللفظية من جانب المتعلم وتقل واقعية الخبرة ويزداد تجريدها تبعا لترتيبها وهى :

أ - الرموز البصرية وتشمل :

١ - الرسوم البيانية . ٢ - الرسوم التوضيحية . ٣ - الرسوم الكاريكاتورية .

٤ - الخرائط . ٥ - الجداول . ٦ - استخدام السبورة .

٧ - الملصقات . ٨ - لوحة النشرات . ٩ - اللوحة الوبرية .

١٠ - الصور الثابتة : كالصور الفوتوغرافية والأفلام الثابتة والصور المجسمة والشرائح بأنواعها :

١٠ - الرموز اللفظية وتشمل :

١ - الكلمات المنطوقة . ٢ - الكلمات المطبوعة . ٣ - الرموز الجبرية والعلمية .

ويجب ملاحظة تداخل وارتباط وتكامل كل الأنواع للخبرة .

د. وظائف الوسائل التعليمية:

لهذه الوسائل وظائف نفسية حيث تقوم هذه الوسائل على عمليات نفسية تشمل نواحي :

١ - الإدراك الحسي : الإدراك من حيث طبيعته هو العملية التي يعرف الفرد بها العامل الخارجي لتحقيق توافقه مع بيئته المحلية، فلإدراك نتيجتان مهمتان هما :

المعرفة والمواقف فبالإدراك تفهم الأشياء والأحداث وعندما ندرك نترجم انطباعات مشيرات بيئتنا إلى وعى بالأشياء والأحداث كما أن الأشياء والأحداث التي نعيها تعتبر حاضرة في إدراكنا ومستمرة .

وتوجد صلة وثيقة بين نشاط الإدراك وحياتنا العقلية والإدراك يتم بواسطة عملياتنا الحسية الحواس الخمس، فالحواس هي وسيلة اتصالنا المستمر بالأشياء والأحداث وهكذا فإن إدراكنا للأشياء والأحداث من حولنا في النهاية هو نتائج لعملياتنا الإدراكية والحسية وذلك يتضمن كثيرا من الانتفاء والتنظيم لما ندركه على نحو معين .

وللإدراك خصائص أساسية هي:

١ - الخبرة الحسية : نجد أن الخبرات الحسية هي أساس معرفتنا للعالم من حولنا وبدونها لا يمكننا أن ندرك أو نعي أى شئ والوسائل التعليمية البصرية والسمعية أدوات وطرق يمكن بواسطتها أن نوفر للتلاميذ مثل هذه الخبرات الحسية الضرورية للتعلم .

٢ - المعنى : عندما تشير خصائص الخبرة الشعورية إلى شئ أو حادث معين في البيئة المادية يقال إنه له معنى فالأشياء والأحداث يكون لها معنى لدينا عندما ندرك حقيقتها الموضوعية، وأهم نتيجة للتعلم هي توصلنا إلى معرفة العلاقة بين الخبرة الحسية والمعنى، ويلاحظ أن نفس المعنى قد

يلتصق بعناصر حسية مختلفة وأن عناصر الخبرة قد يكون لها عدة معانٍ كتمثيل معنى خمسة برسم خمس علامات منفصلة ورقم خمسة أو أصابع اليد، أو نقطتها وقد تكون لكلمة معينة معنيان ويتوقف المعنى فى كل حالة على وضع الكلمة فى سياق العبارة وبصفة عامة نجد أن المعانى المدركة تتغير بتزايد الخبرات الحسية ولذا فوظيفة الوسائل التعليمية هنا هى تزويد المتعلم بأكبر عدد ممكن من الخبرات الحسية المتنوعة .

٣ - انتظام الخصائص الحسية فى أنماط : يتوقف المعنى الإدراكى على تنظيم مجال الإدراك الحسى « نطاقه » فى نمط « شكل » أو أنماط معينة .. لذا فوظيفة الوسائل التعليمية هنا : هى تقويم مثل هذه الانماط لتجدد المعنى المراد توضيحه .

٤ - التمييز الحسى : هو إدراك الفروق المختلفة للشيء الواحد كالتمييز بين الألوان والأصوات المختلفة فنحن نتعلم إدراك الأشياء والتمييز بينها وهذا التمييز ضرورى لتكوين الأنماط الحسية وفى الواقع نجد أن فعالية الإدراك تتوقف على مدى العناصر الحسية، التى يمكن أن تميزها، وكلما ازداد مدى الفروق التى نلاحظها فى خصائص الخبرات الحسية كلما ازدادت إمكانات التمييز فى الإدراك .. ووظيفة الوسائل التعليمية هنا هى تحسين التمييز الحسى لدى الأفراد .. ويقصد بالتحسين هنا تحسين الإدراك بالتعلم لا تحسين القدرات على الإحساس لمن فقدوا حاسة أو أكثر لاستحالة ذلك .

٥ - تناول أشياء مختلفة : نجد أننا ندرك أشياء وحوادث مادية وأخرى معنوية كالحالات الانفعالية والدوافع والحالات المزاجية للأشخاص الآخرين، للرموز التى تشمل إدراك العلاقات بين الأشياء والحوادث المادية وإدراك الموضوعات لما تمثله من أشياء أخرى لا لذاتها وبصفة عامة يتوقف فهم معانى الكلمات والرموز على الخبرات الحية التى تتوافر لدى المتعلم مما يظهر أهمية الحواس والخبرة الحسية فى عمليات الإدراك والفهم السليم للأشياء والأحداث المختلفة .. ووظيفة الوسائل التعليمية هنا هى تقدم أساسا مناسباً من الخبرات الحسية للمتعلم حتى لا يصبح الكثير مما يتعلمه من عبارات وكلمات مجرد ألفاظ جوفاء بلا معنى حقيقى لها .

٢ - الفهم والتفكير : يحقق المتعلم العادى الفهم للأشياء والأحداث المختلفة فى ضوء الانطباعات العديدة التى يتم تسجيلها من خلال حواسه المختلفة، والفهم ينتج عن إدراكات

متداخلة متناسقة تمر بعمليات ترتيب وتنظيم واختيار مكونة نمطا « شكلا » معيناً يمكننا تسميته بالفهم لشيء أو حادث معين .. والفهم الكامل لشيء معين يتوقف على الخبرة البصرية التي بدونها يستحيل تكون نمط إدراكي كامل .. وبصفة عامة نجد أن الخبرات الحسية وخاصة الخبرة البصرية أساسية لتنمية الفهم الكامل لما يحيط بنا من أشياء وأحداث .

وفيما يتعلق بالتفكير نجد أننا نتعلم عن طريق التفكير كما أننا نعمل على تحسين تفكيرنا عن طريق التعلم والمتعلم في عملية التفكير مقيد بمدى وتنوع مدركاته وخبراته الماضية، لذا يفكر الكبار على نحو أفضل من الصغار لأنهم يعتمدون في تفكيرهم على خبرات متنوعة أكثر مما يتوافر لدى الصغار ووظيفة الوسائل التعليمية هنا هي إتاحة الفرصة لتزويد التلاميذ بما يحتاجونه من خبرات جديدة بما يمكنهم من تحقيق فهم أعمق للعمليات والأشياء التي يبدون اهتماما خاصا بمعرفتها أو تهتم أهداف المنهج الدراسي بتعريفهم بها لأن الخبرات الإدراكية ضرورية للفهم، والفهم يأتي نتيجة خبراتنا الواقعية الإدراكية للأشياء والأحداث في بيئتنا الخارجية .

وهذه الخبرات وما يصاحبها من فهم هي أساس التفكير والنشاط العقلي، وللوسائل التعليمية إمكانات متعددة ومتنوعة في توفير الخبرات الإدراكية التي يحتاج إليها المتعلم في عمليات التفكير والفهم والتعلم .

٣ - الدافعية : « الدوافع » دلت الدراسات الحديثة على أهمية مراعاة ما يلي :

١ - ميول أو اهتمامات الفرد فيما يقوم به من الأعمال والأنشطة المختلفة بما بين الأفراد من تفاوت في الميل الواحد .

٢ - الفروق الفردية من حيث القدرات في عمليات التعليم والتعلم .

وظيفة الوسائل التعليمية هنا هي توفير خبرات فنية حية مشوقة ومتعددة تشبع التلاميذ في نواحي اهتماماتهم المختلفة وهي تستحوذ على اهتمامهم لثلاثة أسباب ومميزات وهي :

١ - لون جديد من النشاط : مختلف عن الأنشطة المدرسية التقليدية .

٢ - تحرير التلميذ من القيود التقليدية بتوفير الجو للمناقشة والأسئلة من جانب التلاميذ وفرصة

فحص ومعاينة هذه الوسائل مما يساعدهم على تركيز الانتباه والفهم وفاعلية التعلم أسهل نسبيا في فهمها وتعلمها من الشرح اللفظي فهذه الوسائل لو اختيرت بحكمة من جانب المدرس أو التلميذ ولو استخدمت بذكاء في المواقف التعليمية المختلفة فإنها تنتج فرصا متعددة لإثارة اهتمامات وميول التلاميذ وهي تساعد على توفير خبرات فنية خصبة تدفعهم إلى التعلم وتجعله مستمرا، ولا شك أن التعلم الذي يستند إلى دوافع سليمة «إيجابية نابعة من ذات التلميذ لا سلبية كالخوف من العقاب» سيؤدي لتحسين نتائج التعلم من اتجاهات ومهارات ومعلومات.. إلخ من الخبرات المحققة للأهداف التربوية.

٤ - النشاط العقلي: إن إثارة عقل المتعلم تتضمن تنويع الاهتمام وهذا التنوع لن يكون ممكنا ما لم يكن المتعلم قادرا على تركيز انتباهه على ما أمامه من أفكار لفترة طويلة وهذه حقائق يعرفها المدرس ذو الخبرة ولذا فهو يوفر للتلميذ فرصا للراحة ويستخدم الوسائل المتنوعة المناسبة للحيلولة دون تشتت أذهان التلاميذ وانصرافهم إلى أحلام اليقظة.

والوسائل التعليمية تثير النشاط العقلي، لأنها مثيرة للاهتمام ويمكن باستخدامها استخداما هادفا أن تشبع حب التلميذ الطبيعي للاستطلاع وهو أمر لا يتوافر في النوع التقليدي من التعلم. والوسيلة التعليمية لا تسد فقط نقصا محددا يشعر به التلميذ بل تثير في نفسه وتشعره بحاجات أو نواح نفسية أخرى ففي أغلب الحالات ينبعث من خبرة التلميذ السهلة المشوقة أسئلة جديدة ومشكلات ومعلومات ومضامين وإمكانات تعليمية تؤدي كل منها إلى خبرات جديدة.

لذا فالوسيلة التعليمية تتيح للمدرس والتلميذ متابعة نشاط الدرس بنشاط آخر أكثر اتساعا وعمقا يتصل باهتماماتهم التي تنبع أثناء الدراسة فيشارك التلميذ مشاركة إيجابية في التعلم ومما يمكن المدرس من إثارة - عن قصد - نشاط ذاتي هادف حيوي من جانب التلميذ، ولا شك أن مثل هذا النشاط والتعلم أكثر فعالية وأبقى أثرا من مجرد وقوف التلميذ من المدرس موقف إنصات «وهو موقف سلبي من عملية التعلم» يتسم في أغلب الحالات بالملل ويتخلله السأم لخلوه من المشاركة العقلية والجسمية للتلميذ.

٥ - النسيان والتذكر : الحواس هي المصدر الأساسي لكل أنواع المعرفة وهي المداخل الطبيعية

لتعلم باقى الأثر والخبرة الواضحة الملموسة تساعدنا على تذكر فحواها بوضوح وهي أبقي أثرا من خبرات التعلم القائمة على الحفظ أو التذكر الآلى، إذ أن التعلم بالحفظ الآلى هو تعلم ضحل خال من المعنى والفائدة بالنسبة للتلميذ فيتعرض سريعا للنسيان سواء تم من الكتب أم بالإنصات لشرح المدرس ودلت الأبحاث على أن أهم عوامل نسيان المهارات والمعلومات والخبرات المتعلمة هي :

أ - عدم أهميتها للتلاميذ وعدم تجاوبها مع حاجاتهم أى عدم استثارة اهتمامهم .

ب - عدم استشارتها لاهتمام التلاميذ بشعورهم بعدم أهميتها لهم أو بعدم تجاوبها مع حاجاتهم أو إخفاقهم فى إدراك العلاقات بين الخبرات الجديدة وخبراتهم السابقة .

ج - عدم وضوح الهدف من خبرات التعلم الجديدة وعجزهم عن الربط بينها فى حلقة منظمة وإدراك العلاقات المختلفة بينهما .

د - عدم استخدامها فى مواقف وصياغات متنوعة : بحيث تتضح لهم أهميتها الوظيفية بالنسبة للمناهج الدراسية وما يتصل بحياتهم ودلت الأبحاث على أن التلاميذ ينسون عادة ٥٠٪ من الخبرات المتعلمة بعد عام من انتهائهم من دراستها وتزداد هذه النسبة إلى ٧٥٪ بعد مرور عامين وهو ما يمثل خسارة تعليمية فادحة ووظيفة الوسائل التعليمية هنا هي أنها لها إمكانات متعددة لزيادة ورفع فاعلية التعلم وثباته وبالتالي تقليل مقدار النسيان .

ومن أهم المبادئ والأسس التى تقلل من النسيان ، وبالتالى تزيد من فاعلية عملية التذكر ما يلى :

١ - جعل خبرات التعلم ذات معنى : بمساعدة التلاميذ على إدراك معنى هذه الخبرات وسلامة فهمها ومراعاة فى اختيارها أن تكون مهمة وملائمة للتلاميذ وإتاحة الفرص أمامهم لاستخدام وممارسة ما تعلموه « الخبرات السابقة » فى مواقف وسباقات متعددة وربط خبراتهم السابقة بالخبرات الجديدة .

٢ - إعداد مواقف التعلم بحيث يكون لخبرات التعلم انطباع شديد الأثر عند التلاميذ بأن تكون مثيرة لاهتمامهم ونشاطهم .

٣ - استخدام المراجعة والاختبارات كوسائل لتحسين التذكر وليس كأدوات للقياس فقط .

٤ - التأكد من فهم التلاميذ لما سيقومون به من أعمال ونشاط .

٥ - مراعاة مستويات التلاميذ العقلية والعمرية .

٦ - تطبيق مبدأ المجهود الموزع : « التدريب على فترات متباعدة » .

٧ - تجنب حشو الذهن بمعلومات لا معنى لها .

٨ - اكتساب المعلومات والمهارات عن طريق حل بعض المشكلات .

ووظيفة الوسائل التعليمية هنا هي أنها لها إمكانات عظيمة في توفير الخبرات الحسية والمعنوية وإثارة الاهتمام والنشاط الذاتى والتفكير وتحقيق الفهم السليم لخبرات التعلم وتقليل لفظية التعلم .
وإذا استطاع المدرس عن طريق الاستخدام الهادف لهذه الوسائل أن يحقق وظائفها من وجهة النظر النفسية السابق ذكرها لمساعد كثيرا على زيادة فاعلية التعلم وتقليل مقدار النسيان .

هـ. بعض أنواع الوسائل التعليمية:

يتضح من العرض السابق أنه توجد وسائل تعليمية كثيرة جدا الأمر الذى يصعب معه هنا تناولها كلها بإسهاب وتفصيل لعدم اتساع المجال لذا سنقتصر على دراسة بعضها وهى :

١ - **التسجيلات الصوتية** : وهى تتميز بأنها تتيح للمدرس فرصة التسجيل الصوتى فى الوضع المناسب فى سياق النشاط التعليمى حسب خطته والظروف المناسبة لتحقيق أكبر إفادة ممكنة من هذه الخبرات السمعية وهى تكون إما :

أ - دروسا إذاعية : انتقاها المعلم لجودتها وخصوبة إمكاناتها التعليمية فسجلها .

ب - تسجيلات خاصة : من إعداد المدرس والتلاميذ .

وهى نوعان : الاسطوانات وأشرطة التسجيل وتتميز بالآتى :

١ - إمكان تناولها جوانب تعليمية متعددة تتصل بمقررات المواد الدراسية المختلفة وحياة التلميذ فى المدرسة .

٢ - أداة طيعة فى يد المدرس : يستطيع ترتيبها على نحو أو آخر بحيث يخدم وجهة النظر أو الإطار الفكرى الذى يريد لتلاميذه أن يضعوه موضع المناقشة والتحليل .

٣ - إمكان إيقاف التسجيل عند أجزاء معينة ومناقشة التلاميذ فيما استمعوا إليه وتقويم فهمهم وتوضيح بعض النقاط الغامضة عليهم .

٤ - إمكان محو التسجيل وتسجيل موضوعات أخرى عدة مرات تبلغ ٣ آلاف مرة دون ظهور تلف أو نقصان واضح فى جودة الصوت فى حالة الشرائط .

٥ - إمكان تقويمها مسبقا : فالمدرس يستطيع الاستماع إليها قبل استخدامها فى حجرات الدراسة وتقويم فائدتها التعليمية وهى يمكن استعمالها .

وللأسطوانات فوائد واستعمالات متعددة، خاصة فى تدريس التكوين اللغوى والنطق وقواعد اللغة كما يمكن استخدامها فى كل المراحل الدراسية ولكن يعيبها - بعكس شرائط التسجيل - أنها غالية الثمن نسبيا وسهولة الكسر وصعوبة محو أو تصحيح الأخطاء فى حالة حدوثها وقت التسجيل وقلة جودة الصوت المسجل ووضوحه بعد استخدام الأسطوانة وصعوبة التسجيل عليها إذ يجب إتمامه فى منشآت خاصة .

ولأشرطة التسجيل استعمالات متعددة أيضا منها :

١ - تسجيل البرامج التعليمية الإذاعية لاستعمالها ضمن النشاط التعليمى فى حجرات الدراسة .

٢ - عمل تسجيلات خاصة تصاحب عرض الصور والشرائح والأفلام الثابتة : تتناول شرح هذه المواد والتعليق عليها وتفسيرها .

٣ - تسجيل بعض الأنشطة المدرسية : كالحفلات التمثيلية والموسيقية والمحاضرات والندوات .

٤ - تسجيل أحاديث ومناقشات لبعض التلاميذ لتقويمها : وذلك بالاستماع إليها ثانية مع بقية تلاميذ الفصل وتقويمهم لأنفسهم لمعرفة نواحي القوة والضعف فى أحاديثهم ومناقشتهم والاستفادة من نتائج هذا التقويم .

٥ - تسجيل المقابلات الشخصية مع التلاميذ المشكلين: « غير الأسوياء » بما يدور في أثنائها من أسئلة ومناقشات لاستخدامها في الإرشاد النفسى والتوجيه التربوى .

٦ - إمكان استخدامها فى دروس القراءة واللغة وذلك فى المجالات الآتية :

أ - التدريب على الاستماع والتمييز بين الأصوات والكلمات .

ب - القراءة الجهرية .

ج - العناية بالتلاميذ ضعيفى القراءة .

د - القراءة العلاجية وعلاج عيوب الكلام والنطق .

هـ - تنمية القدرة على التعبير الخلاق .

و - دروس الإملاء .

ز - تعليم اللغات

٧ - استخدامها فى التعلم الخاص : « تعليم المعوقين » فهى لها إمكانات استخدام عديدة ضمن برامج التعليم الخاص للمتأخرين دراسيا وضعاف العقول كما أنها توفر للتلاميذ فاقدى البصر خبرات سمعية فى مجالات مختلفة .

٨ - تسجيل صور صوتية للحياة خارج المدرسة : فى المتجر أو المصنع أو السوق .. إلخ من الأماكن ونقلها إلى حجرات الدراسة .

٢ - الرموز البصرية : وهى لها أنواع عديدة منها :

أ - الرسوم التوضيحية : وهى رسوم تستخدم الخطوط والرموز والأشكال الهندسية والرسم التوضيحي الجديد يركز على العناصر الأساسية ويبتعد عن التفاصيل غير الضرورية والرسم التوضيحي قد يكون مجرد تخطيط مختصر لشيء أو مقطع طولى أو عرضى تقريبي للشيء نفسه أو لجزء منه أو تنظيم لأفكار وعمليات معينة فى شكل جداول أو خطوط متفرعة أو فى شكل دوائر ترتبط ببعضها بأسهم .

والفهم التام للرسم التوضيحي يتطلب أساسا من الخبرة السابقة بسبب طبيعته الرمزية المجردة إذ يجب على المدرس مساعدة التلاميذ على تفسيره وفهمه ببعض الشرح والتوجيهات منه واستخدام الألوان والأسهم لزيادة التوضيح مع استخدام وسائل تعليمية أخرى إن أمكن.

ويتطلب الاستخدام الفعال لهذه الرسوم إعدادا مناسباً للتلاميذ ليستطيعوا الاستفادة منها وينصح عادة بدعم استخدامها في التقويم لدرس معين إذ أنها تكون أكثر فائدة عندما تستخدم في سياق درس معين أو لغرض التلخيص أو المراجعة ويمكن للمدرس والتلاميذ رسمها على السبورة أو الورق أو الخشب الأبلakash ومن المفيد تربويا اشتراك التلاميذ في إعدادها ويشترط فيها دائما أن تكون دقيقة ومنظمة ومعنوية ومساحتها مناسبة ليستطيع كل التلاميذ فهمها ومشاهدتها بوضوح ويمكن استخدامها في كل المواد الدراسية بلا استثناء.

ب - السبورة: وهي ليست من أنواع الرموز البصرية ولكنها أداة تعليمية لا تخلو منها حجرة دراسة يستخدمها المدرس في عرض رموز بصرية كثيرة أي هي أداة يمكن أن تكتب وترسم عليها العبارات المختلفة والرموز البصرية المتعددة كالرسوم التوضيحية والرسوم التقريبية والجداول واللوحات ورغم أنها مازالت تعتبر - كما كانت منذ مئات السنين - إحدى الأدوات التعليمية التي لا غنى عنها في التدريس لكنه يلاحظ أن مدرسين كثيرين قد أخفقوا في استخدامها إذ أنهم لا يجيدون الكتابة الواضحة والرسم الجيد عليها. وهم يعللون ذلك بأسباب عديدة كعدم تدريبهم تدريباً كافياً أو أن استخدامها لهم خجل أو حرج أمام التلاميذ ولا يعنى ذلك أن المدرس يجب أن يكون فنانا بل يكفي أن يعطى قدرا من الاهتمام والممارسة ليتعلم أساليب استخدامها الاستخدام الفعال. وأن يبذل شيئا من العناية والجهد المقصود لمراعاة الأمور التالية فيما يكتب ويرسم عليها ليتمكن تحقيق أفضل النتائج من استخدامها.

١ - النظام: بأن تكون كتابة الحروف سليمة ومنظمة وأن تكون السطور في خطوط مستقيمة.

٢ - الترتيب: يترك مسافات متساوية ومناسبة بين الحروف والسطور.

٣ - الوضوح: بأن تكون الحروف والرسوم واضحة كبيرة بحيث يستطيع كل تلاميذ الفصل مشاهدتها بوضوح.

وهى لها قيمة تعليمية كبيرة لسهولة ورخص استعمالها ولأنها تناسب العمل الجمعى فما يكتب ويرسم عليها يلاحظه كل تلاميذ الفصل ويمكن أن يكون مركزا لاهتمامهم بجانب أنه لا يوجد مقرر مادة دراسية يمكنه الاستغناء عنها كما أنها تستخدم فى كل المراحل التعليمية « الابتدائية - الإعدادية - الثانوية - الجامعية ».

وهى لها استعمالات وفوائد عديدة منها:

- ١ - توضيح بعض الحقائق والأفكار والعمليات المختلفة التى يتضمنها مقرر أى مادة دراسية .
 - ٢ - عرض الكلمات والمصطلحات العلمية الجديدة والقوانين والتعاريف والتقسيمات الغامضة لتوضيحها .
 - ٣ - إمكانية قيام أحد التلاميذ بدور المعلم وهو موقف يتيح للمدرس فرصة توجيه تلاميذه وإرشادهم إلى الاستخدام الوظيفى للسطورة .
 - ٤ - كتابة الملخص السبورى لموضوع معين عليها : مما يتيح للتلاميذ فرصة لتعلم العمل المنظم المرتب وكيفية عمل الملخصات الجيدة ولذا يجب أن يتم عمل الملخص السبورى عن طريق المناقشة الجمعية مع التلاميذ واشتراكهم فى علمه وأن يأتى نتيجة لما درسوه فى موضوع معين .
 - ٥ - كتابة تعليمات وتوجيهات إجراء تجربة ما فى المعمل .
 - ٦ - كتابة أسئلة الاختبارات .
 - ٧ - تدريب التلاميذ على كتابة الكلمات وتكوين الجمل .
- وفيما يلى بعض المقترحات البسيطة والمهمة والعادية - ومع ذلك يهملها مدرسون كثيرون -
والتي تجعل استخدام السبورة استخداما جيدا وفعالا وهى تتمثل فى الحرص على الآتى :
- ١ - نظافة السبورة : يمسح ما كتب عليها من كتابة أو رسم من درس سابق لمدرس آخر لأن بقاء ما عليها يششت انتباه التلاميذ عن موضوع الدرس الجديد .
 - ٢ - أن تكون الكتابة أو الرسم كبيرة وواضحة وحسنة الخط : بحيث يستطيع كل التلاميذ

مشاهدتها وفهمها ولا تحاول الاعتذار أمام التلاميذ لرداءة خطك أو رسمك إذ يمكنك تجنب مثل هذه المواقف المخرجة لو أنك أعطيت بعض وقتك للتدريب على تحسين الكتابة والرسم على السبورة.

٣ - اتخاذ مكان جانبي من السبورة في مواجهة التلاميذ وعدم الجمع بين الكتابة أو الرسم وبين الشرح: وسبب اتخاذ مكان جانبي هو عدم حجب أجزاء من الكتابة أو الرسم عن التلاميذ ويمكنك استعمال مؤشر «عصا» إذا لزم الأمر وواجه التلاميذ أثناء الشرح. ولا تكتب أو ترسم وتشرح في نفس الوقت لأن ذلك قد يفوت على بعض التلاميذ متابعة بعض ما تقول ولذا يستحسن أن تنتهي من كتابتك ورسمك أولا مع مراعاة ألا يأخذ ذلك وقتا طويلا من الحصّة ثم واجه التلاميذ بعد ذلك وشرّح لهم ما تريد توضيحه على السبورة.

٤ - استخدام الطباشير الملون إن كان مناسبا أو ممكنا: لتوضيح العناصر والعلاقات الأساسية لا لمجرد التجميل.

٥ - جودة إضاءة السبورة: ليتمكن للتلاميذ مشاهدة ما يكتب أو يرسم عليها بوضوح تام.

٦ - عدم زحم السبورة بكتابة ورسم كثيرة في نفس الوقت.

٧ - عدم شغل الأجزاء السفلية من السبورة: بالكتابة أو الرسم إذ كان معظم التلاميذ في الصفوف الخلفية لا يستطيعون مشاهدتها لأن هذا الجزء كثيرا ما تخفيه عنهم رؤوس التلاميذ في الصفوف الأولى.

٨ - عدم إضاعة وقت طويل في إجراء رسم دقيق لأن التوضيح لا يحتاج إلى مثل هذه الدقة.

٣ - الرموز اللفظية: ولها أنواع عديدة منها:

أ - الكتاب المدرسي: كان وما زال من أكثر الأدوات التعليمية استخداما في المدارس وهو يعتبر من أكثر المواد التعليمية التي تعتمد أساسا على الرموز اللفظية والبصرية إذ أن مقررات كل المواد الدراسية متضمنة في كتب مدرسية خاصة بها حتى إن الكتب أصبحت لدى أناس كثيرين، مرادفا للتعليم في المدارس.

ولا يمكن إنكار أن الكتاب المدرسى يعد ركيزة أساسية للمدرس فى العملية التعليمية إذ أنه يقوم بصورة مرتبة منظمة . بالآتى :

١ - تفسير الخطوط العريضة للمادة الدراسية وطرق تدريسها .

٢ - تقديم القيم والمهارات والاتجاهات المهمة المراد توصيلها لكل التلاميذ .

٣ - عرض المعلومات والأفكار والمفاهيم الأساسية فى مقرر معين .

كما لا يمكن تصور وجود تدريس وتعليم فعال دون استخدام الكتب وغيرها من المواد المطبوعة وإن كان ذلك لا يعنى إمكان الاعتماد عليها وحدها إذ لابد من استخدام الوسائل التعليمية بجانبها لأن المدرس والكتب المقررة لم تعد هى المصادر الوحيدة لتزويد التلاميذ بالخبرات التعليمية بل توجد مصادر أخرى متعددة تمثلها الوسائل التعليمية المختلفة الأخرى، والتي يجب على المدرس إزاءها ما يلى :

١ - تنويعها: بعدم الاعتماد على مصدر واحد معين .

٢ - استغلالها: فى تزويد التلاميذ بخبرات تعليمية ومشوقة .

٣ - تنظيمها والتنسيق بينها: بما يحقق أكبر إفادة ممكنة وأفضل تعلم .

وهو له استعمالات وفوائد عديدة منها:

١ - أسلوب الحفظ والتسميع: بأن يحفظ التلميذ أجزاء معينة ثم يقوم المدرس بتسميعها

وهو أسلوب يكون مفيدا متى استخدمه المدرس بعض الوقت أى أحيانا وليس كل الوقت أى دائما .

٢ - مناقشة الدرس بعد قراءته مسبقا: بأن يقوم التلاميذ بقراءة الدرس مسبقا ثم يقوم

المدرس بمناقشتهم فيما قرأوه والتأكد من سلامة فهمهم عن طريق الأسئلة والأجوبة وذلك يتطلب توافر أمرين فى الكتاب :

أ - أن تكون لغته وأفكاره مناسبة لمستوى التلاميذ بحيث يمكنهم فهمها وتعلمها .

ب - إدراك التلاميذ لأهمية مادته بالنسبة للحياة اليومية وحاجاتهم وميولهم المختلفة .

٣ - توضيح عبارات وأفكار وعمليات كثيرة وذلك عن طريق الصور والرسوم والأشكال التوضيحية التي يتضمنها والتي يمكن للمدرس مناقشتها مع تلاميذه موضحا لهم أهمية وظيفتها بالنسبة لموضوع الدرس وغيره .

٤ - تلخيص أو مراجعة موضوع معين من جانب التلاميذ .

٥ - تضمنه أنشطة تعليمية أخرى : كالأسئلة والتمارين والتي يمكن للمدرس تناولها بالشرح والتفسير وتشجيع وتوجيه التلاميذ لممارستها .

وبصفة عامة يجب على المدرس إرشاد تلاميذه إلى كيفية استخدام الكتاب المدرسي استخداما ذكيا وفعالا وهذا لن يتسنى له إلا إذا قام بدراسة محتويات الكتاب وتقويمها والاستفادة من إمكاناته إلى أقصى حد والتعويض عن نواحي قصوره باستخدام أدوات ووسائل تعليمية أخرى تكمل وتعزز التعلم الناتج عنه .

جـ - المكتبة المدرسية : هي إحدى وسائل التعليم المهمة في المدرسة وهي وحدة متكاملة مع المدرسة والمنهج والمدرس ولها إمكانات متعددة للإسهام في تحقيق أهداف كثيرة تسعى إليها المدرسة وهي أنواع متعددة وهي :

١ - مكتبة المدرسة .

٢ - مكتبات الفصول .

٣ - مكتبات المواد الدراسية .

٤ - مكتبات جمعيات النشاط المدرسي .

ولها استعمالات وفوائد عديدة منها :

أ - حث وتشجيع التلاميذ على القراءة والبحث والاطلاع وذلك بإرشادهم لنواحي القراءة المتصلة بالموضوعات الدراسية أو بالنشاط المدرسي خارجها أو بحاجاتهم واهتماماتهم الذاتية .

٢ - تعريف التلاميذ بكيفية استخدام المكتبة : والإفادة من محتوياتها لخدمة حاجاتهم الدراسية واهتماماتهم الذاتية المختلفة مما يتطلب تزويدهم بالمعلومات والمهارات المكتبية التي تمكنهم من

الاستخدام الواعى لمحتويات المكتبة المدرسية وغيرها من المكتبات العامة فى البيئة .

٣ - توفير الأدوات التعليمية كالكتب والمراجع: التى تحتاج إليها دراسة المقررات الدراسية وأوجه النشاط التعليمى المختلفة سواء بالنسبة للمدرسين أم للتلاميذ .

٤ - توفير الثقافة العامة للمدرسين: بتوفيرها ما يحتاجونه من كتب ومراجع حديثة فى مختلف النواحي التعليمية والتربوية والاجتماعية مثلا مما يساعدهم على تحقيق النمو الثقافى والمهنى .

٥ - تكوين مهارات البحث العلمى لدى التلاميذ بمساعدة التلاميذ فى الحصول على مصادر المعلومات التى تتصل بدراسة موضوع أو مشروع معين وإرشادهم إلى كيفية جمع البيانات والمعلومات وكيفية كتابة المقالات وعمل البحوث الدراسية التى تتناسب مع أعمارهم وقدراتهم .

٦ - توفير الثقافة العامة فى البيئة المحلية: وذلك بتوفير الفرص للأهالى وأولياء الأمور للاستفادة من الإمكانيات والخدمات الثقافية للمكتبة، وخاصة فى الأحياء التى توجد فيها مكتبات عامة وهذا النشاط يعتبر أحد أوجه الأنشطة العديدة التى يجب على المدرسة القيام بها خارج جدرانها فى البيئة المحلية، تحقيقا لأحد الأهداف التربوية الثقافية المهمة وهو ربط المدرسة بالبيئة المحلية .

٧ - توفير الخدمات والإمكانيات المكتبية للتلاميذ بأن تقوم المكتبة المدرسية بتنسيق خدماتها مع غيرها من المكتبات سواء كانت مكتبات المدارس المجاورة أم المكتبات العامة الموجودة فى البيئة المحلية .

للمدرس دور تربوى مهم إزاء المكتبات المدرسية إذ توجد مواقف وأساليب متعددة يمكنه استخدامها لحث تلاميذه وتشجيعهم على استخدام هذه المكتبات والإفادة من محتوياتها مما يتطلب منه ما يلى :

١ - الإلمام الجيد بمحتوياتها وأماكن وجودها وخاصة تلك المتصلة بالمادة التى يدرسها أو النشاط المدرسى الذى يشرف عليه مما يساعده على توجيه التلاميذ وإرشادهم لما يحتاجون إليه .

٢ - استخدام المكتبة من حين لآخر: ليبين للتلاميذ اهتمامه بقيمتها وقيامه بإثابة وتقدير من يجده من تلاميذه فيها وتشجيعا لهم ولغيرهم على استخدامها .

٣- توجيه التلاميذ لقراءة المطبوعات المناسبة لهم: من كتب وقصص وغيرها بما يتناسب مع حاجاتهم واهتماماتهم وميولهم وبما يحققها .

٤ - تعليم التلاميذ استخدام الإمكانيات التعليمية المكتبية بأن يقوم بإحضار تلاميذ الفصل إلى المكتبة ويعرفهم بمحتوياتها وكيفية استخدام بطاقات الكتب أو نظم الاستعارة . . إلخ من نواح تساعد على ذلك .

٥ - المشاركة فى تنظيم استعارة التلاميذ للكتب بأن يتعاون مع أمين المكتبة فى مراعاة تنفيذ التلاميذ لقوانين الاستعارة والمحافظة على الكتب وردّها فى المواعيد المحددة لها .

٦ - إعطاء التلاميذ واجبات أو أبحاثا تتطلب الرجوع إلى المكتبة: للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لذلك من الكتب والمراجع مع تزويدهم بقائمة تتضمن أسماء ما يوجد منها بالمكتبة .

٧ - إحضار بعض الكتب المشوقة للفصل: من حين لآخر ويعرضها على التلاميذ ويبين لهم قيمتها العلمية أو الثقافية ويشجعهم على قراءتها وأن ييسر لهم سبل استعارتها من المكتبات المدرسية مما يستثير ميلهم لحب الاستطلاع ويشجعهم ويدفعهم للقراءة .

٨ - إثابة التلميذ القارئ الجيد أمام زملائه بأن يحتفظ المدرس بسجل يبين أعداد وأنواع الكتب التى يقرأها كل تلميذ بالفصل وأن يثبت ويشيد أمام التلاميذ بجهود زملائهم الذين يهتمون بقراءة الكتب مثل هذا التقدير يشجعهم على الاستمرار فى القراءة ويدفع الآخرين إلى القراءة كنوع من المنافسة المرغوبة .

ثالثا: الشروط العامة لاستخدام الوسائل التعليمية

يتطلب استخدام الوسائل التعليمية مراعاة عدة ضوابط أو قواعد عامة من أهمها ما يلى :

١ - الابتعاد عن الشكلية فى استخدامها : وذلك بمراعاة أن مجرد مشاهدة التلاميذ لأى وسيلة تعليمية لا يعنى فهمهم لمعانى الخبرات التى تنقلها أو أنهم يستطيعون عن طريقها وخلافها أن يتعلموا على نحو سريع وتام أو إمكانية تغلبهم عن طريقها على كل مشكلات التدريس

والتعلم فهذه المشاهدة يمكن أن تؤدي لحلول جزئية لبعض المشكلات التعليمية إذ أنها قد تكون خبرات غامضة أو ناقصة لذا يجب على المدرس أن يقرب هذه المشاهدة بشرح وتفسير لها من جانبه مع بيانه لدورها في توضيح معاني ما يتعلمه التلاميذ أى إبرازه للغرض من استخدامها .

٢ - عدم ازدحام الدرس بالوسائل التعليمية :

وسائل عديدة فى نفس الوقت دون تميز ودون وظيفة معينة يخدمها اعتقادا منهم بأن ذلك يساعد على زيادة التوضيح ورغبة منهم فى التحرر من أساليب التدريس التقليدية اللفظية ولكن هذا الاستخدام غير المميز بلا تخطيط ووعى قد يؤدي لنتيجة عكسية فبدلا من أن يساعد على التوضيح والفهم يؤدي إلى التشويش وسوء الفهم مما يسلب الفائدة التعليمية لهذه الوسائل وذلك لا يعنى إنكار أن توافر هذه الوسائل المناسبة وتنوعها أمر ضرورى وجوهري أحيانا فالعبرة بالفائدة ليست فى كثرة هذه الوسائل بل بمدى ما تسهم به فى تحقيق أهداف التعلم قرب وسيلة واحدة مناسبة وفعالة خير من وسائل عديدة لا صلة لها بأهداف الدرس ولو كانت مثيرة لاهتمام التلاميذ .

والاختبار السليم للوسيلة المناسبة يتطلب معرفة المدرس بالوسائل التعليمية المختلفة والإسهامات المتنوعة التى يمكن لكل وسيلة أن تقدمها لتحقيق أهداف مادة تخصصه .

٣ - ملاءمة الوسيلة لمستويات التلاميذ العقلية وخبراتهم وميولهم وحاجاتهم :

مراعاة ذلك يفقدها فائدتها التعليمية فهى يجب أن تلائم مستويات التلميذ الجسمى والعقلى، بحيث تتحدى تفكيرهم بما يتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم لأنها إذا كانت بالغة الصعوبة فإنها ستعرقل التعلم، وإذا كانت بالغة السهولة فإنها تخلق اتجاهات غير مرغوب فيها عند التلاميذ، كالاستخفاف بالدرس والخروج على النظام فى حجرة الدراسة مع ملاحظة أنه توجد وسيلة معينة مناسبة لمجموع التلاميذ فى موقف تعليمى معين ولا تناسبهم نفس الوسيلة فى موقف تعليمى آخر .

ويجب على المدرس عدم استخدام الوسائل دون إشراك التلاميذ فى تناولها أو تشغيلها بصفة

دائمة لأنه من الأفيد تعليميا وتربويا إشراكهم أحيانا بل وفي إشراكهم في إنتاجها إن أمكن كجمع بعض العينات ودراساتها أو عمل نماذج أو رسوم توضيحية مثلا حيث تبلغ الفائدة ذروتها.

٤ - تحديد الأهداف التربوية واختيار الوسائل المناسبة: نجد أن تحديد الأهداف التربوية أمر

أساسي وحيوي في اختيار خبرات التعلم ووسائله وأدواته لذا يجب على المدرس معرفة الأهداف الخاصة والعامة للمدرس أو لموضوع أو لمقرر دراسي معين باعتبار أن ذلك هو بمثابة الخطوة الأولى لاختيار خبرات التعلم ووسائله وأدواته التي يجب أن تتوافر لتحقيق هذه الأهداف . ونظرا لتنوع وتعدد الوسائل والأدوات التعليمية وتفاوتها من حيث مميزاتها ونواحي قصورها فيما يتصل بالمواقف المختلفة للتدريس والتعلم لذا يجب على المدرس دراستها دراسة دقيقة ناقدة لاختيار أنسبها وأفضلها من وجهة النظر التعليمية مع ملاحظة أن تقديرها يختلف من مدرس لآخر تبعا للأغراض الخاصة والعامة التي يهدف إليها كل منهم وتبعا لخبراتهم السابقة في استخدام بعضها وتبعا لاختلاف فهمهم لتلاميذهم فهذا لا يقدر في تقديراتهم وإن اختلفت وهو ما يبين أن عملية اختيار الوسيلة المناسبة ليست بالعملية الآلية فهي تحتاج من المدرس إلى مهارة وتفكير.

٥ - تكامل استخدام الوسيلة مع المنهج: يقصد بالتكامل هنا عمليات انتقاء وتنظيم طريقة

أو طرق استخدام الوسائل التعليمية على نحو يناسب طبيعة الأهداف التي يسعى المدرس لتحقيقها ومحتوى المقررات وطرق التدريس ومستويات التلاميذ واهتماماتهم الخاصة.

فالمدرس يجب أن ينتقى من الوسائل التعليمية تلك التي تحقق التغيرات السلوكية المرغوب إحداثها في المتعلمين « التلاميذ » مما يتطلب منه أمور عديدة لتحقيق هذا التكامل منها:

١ - فهم متعمق لكل من المادة الدراسية والتلاميذ .

٢ - فهم العلاقات بين المواد التعليمية وبين أهداف التعلم وأنواع المتعلمين .

٣ - معرفة تامة بأنواع الوسائل التعليمية خاصة المتصلة بمادة تخصصه وفوائدها التعليمية ونواحي قصورها ومصادر الحصول عليها .

٤ - المهارة في استخدام الوسائل التعليمية بفاعلية .

٦ - تجربة الوسيلة والاستعداد السابق لاستخدامها: يتطلب الاستخدام الفعال لأى وسيلة

تعليمية يقوم المدرس بدراستها وتجربتها قبل استخدامها خاصة إذا لم يكن قد استخدمها من قبل والغرض من ذلك هو معرفته لمحتوياتها وأجزائها ومدى صلاحيتها للتشغيل حتى لا يفاجأ بأنها لا تعمل أو لا تعطى النتائج المتوقعة والتي تخدم أهداف الدرس لعدم صلاحيتها خاصة بالنسبة للأدوات والأجهزة كالتسجيلات الصوتية، كما يتطلب الاستخدام الفعال للوسيلة أن يأخذ المدرس فى اعتباره عند التخطيط لاستخدامها اختيار الموضع المناسب لها فى الدرس والوقت الملائم لعرضها واستخدامها لكى تكون مترابطة مع أجزائها ومتكاملة معها حتى تخدم أغراض وأهداف التعلم التى اختيرت من أجله الوسيلة وهكذا يكون للوسيلة دور وظيفى فى الموقف التعليمى ولا يكون مجرد حشو وشئ ثانوى وبهذا نبتعد عن الشكلية فى استخدامها.

٧ - تقويم الوسيلة: يعد التقويم خطوة ضرورية لاكمال الدورة التخطيطية لاستخدام طريقة معينة

أو وسيلة معينة فى التدريس ولا يعنى ذلك أن التقويم خطوة نهائية أو غاية فى حد ذاته بل هو وسيلة لتحسين وتطوير المواد والأساليب المختلفة فى مواقف التدريس والتعلم وزيادة فعاليتها فى تحقيق أهدافها التعليمية «التربوية» لذا فهو جزء لا يتجزأ من طريقة التدريس وهو يبدأ أساساً بمعرفة الأهداف المراد تحقيقها ثم يتضمن عدة خطوات فرضها تحديد درجة التحقق الفعلى لهذه الأهداف وهى خطوات تمكن المدرس من تحسين موضوع التقدير الذاتى للوسيلة وهى تتعلق بمدى تحققها لما يلى:

١ - إعطاء صورة واضحة وحقيقية عن الأفكار والأشياء والعمليات والأحداث التى تعرضها.

٢ - تحقيق الأغراض التى من أجلها اختيرت واستخدمت ضمن الدرس.

٣ - زيادة معنى موضوع الدرس، وبالتالي زيادة فهم التلاميذ لموضوع الدراسة.

٤ - سلامة مادتها العلمية، وتناسبها مع أعمار التلاميذ كما يتضمن التقويم أيضاً معرفة ما يلى:

١ - مدى استحقاقها لما بذل من وقت وجهد وتكاليف فى إعدادها واستخدامها.

٢ - نواحي القوة أو النجاح ونواحي الضعف أو الإخفاق فى استخدامها وجميع التفسيرات

الممكنة لأسباب ذلك.

٣ - الأساليب أو الخطوات التى يمكن أن تستخدم فى المرات التالية لتحسين فاعليتها التعليمية.